

BIOTECNOLOGIE (LB01)

(Lecce - Università degli Studi)

Insegnamento FISICA APPLICATA ALLE BIOTECNOLOGIE

GenCod A003673

Docente titolare SILVIA RIZZATO

Insegnamento FISICA APPLICATA ALLE BIOTECNOLOGIE

Insegnamento in inglese PHYSICS APPLIED TO BIOTECHNOLOGY

Settore disciplinare FIS/01

Corso di studi di riferimento BIOTECNOLOGIE

Tipo corso di studi Laurea

Crediti 7.0

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 58.0

Per immatricolati nel 2024/2025

Erogato nel 2024/2025

Anno di corso 1

Lingua ITALIANO

Percorso PERCORSO GENERICO/COMUNE

Sede Lecce

Periodo Secondo Semestre

Tipo esame Scritto e Orale Congiunti

Valutazione Voto Finale

Orario dell'insegnamento

<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

L'insegnamento introduce gli studenti allo studio della fisica. Il corso ha come obiettivo principale l'acquisizione di conoscenze e competenze di base nell'ambito della fisica, in particolare il metodo sperimentale ed i sistemi di unità di misura, le grandezze scalari e vettoriali, la cinematica e la dinamica del punto materiale, i concetti di energia nelle sue varie forme e di quantità di moto, i principi di conservazione, la meccanica dei fluidi, la termodinamica e l'elettromagnetismo

PREREQUISITI

Conoscenze di base di algebra e geometria

OBIETTIVI FORMATIVI

Conoscenze e comprensione. Acquisire i concetti fondamentali ed una adeguata conoscenza della fisica di base (meccanica e termodinamica), comprendendone l'approccio metodologico.

Capacità di applicare conoscenze e comprensione. Essere in grado di analizzare un problema e risolvere esercizi di moderata difficoltà in ambito di cinematica e dinamica del punto materiale, meccanica dei fluidi, termodinamica.

Autonomia di giudizio. Migliorare la capacità dello studente di analizzare il contesto e formalizzarlo per una sua appropriata descrizione, con la capacità di riconoscere ragionamenti errati.

Abilità comunicative. Acquisire una buona padronanza del linguaggio tecnico ed una adeguata capacità di analizzare il contesto fisico e le leggi/principi idonei a descriverlo.

Capacità di apprendimento. Maturare un approccio metodologico tale da permettere un apprendimento autonomo di nuovi argomenti.

METODI DIDATTICI

Lezioni frontali con proiezione di video, animazioni ed immagini atti ad illustrare i principali argomenti/concetti del corso ed alcuni esperimenti.

MODALITA' D'ESAME

L'esame consiste di una prova scritta, con esercizi e domande concettuali aperte.

TESTI DI RIFERIMENTO

D. Scannicchio, Fisica Biomedica, EdiSES.

Douglas C. Giancoli, FISICA con fisica moderna, Casa editrice ambrosiana.

Serway & Jewett, Fisica per Scienze ed Ingegneria, Volume I e II, EdiSES.

A. Alessandrini, Fisica per le scienze della vita, Casa editrice ambrosiana.

R.Knight, B.Jones, S.Field, Fondamenti di fisica (Piccin).